Aus der Frauenklinik der Kgl. Charité (Geh.-Rat Prof. Dr. Franz).

Beitrag zur Pathologie des arteficiellen Abortes.

Inaugural-Dissertation

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

Von

Joseph Wieloch
aus Mülhausen i. E.

Tag der Promotion: 2. November 1916.

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstr. 39.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. Flügge.

Referent: Prof. Dr. Franz

Herrn Otto Ebel.

In den letzten Jahren vor dem Kriege wurde die Frage des Geburtenrückganges viel erörtert. War doch statistisch festgestellt, daß die Geburten im Deutschen Reiche vom Jahre 1903—13 um 18% weniger geworden waren als in den Jahren vorher (Benthin). Der Ausfall wird noch deutlicher, wenn man bedenkt, daß die Differenz zwischen den Jahren 1912 und 1913 15 393 Geburten zu ungunsten von 1913 betrug. In anderen Ländern wie Frankreich und Belgien ist die Abnahme der Geburtsziffer noch auffallender. Mit als hauptsächliche Ursache dieses schnellen Abfalles wird die Zunahme des Abortes, und besonders des unerlaubt arteficiellen angegeben. Nehmen doch die Zahlen der Aborte von Jahr zu Jahr zu. Benthin hat bei den Aerzten und Hebammen Ostpreußens eine Umfrage ergehen lassen, um eine Statistik über den Abort und speziell den kriminellen aufzustellen. Aus dem zusammengestellten Material der Jahrgänge 1911-13 ergab sich, daß die Aborte überhaupt in dem Verhältnis von 10 : 11,1 : 12 zunahmen. Kunowski fand unter dem Material des städtischen Krankenhauses in der Gitschiner Straße zu Berlin eine ständige Zunahme der Abortsziffer. Während sie 1908 49 betrug, zählte man 1909 schon fast doppelt soviel, nämlich 96, 1910 brachte 121 u. 1911 sogar 174. Das wäre eine verhältnismäßige Zunahme von rund 2 : 4 : 5 : 7. Zu weit höheren Zahlen sind die russischen Autoren gekommen. Nach Kalmjikow (zitiert nach Benthin) habe sich die Zahl der Aborte in Rostow (am Don) verfünffacht, während nach v.

Lingen für Petersburg die Zunahme in den Berichtsjahren 1910—1911 um das neunfache gestiegen wäre. Für den Abort kommen die verschiedensten Ursachen in Frage, wie Entzündungen des Genitalapparates, Anomalien, Geschwülste, akute und chronische Infektionskrankheiten der Schwangeren, Krankheiten des Herzens, der Respirationsorgane, Nierenkrankheiten, Vergiftungen, wie Blei- und Kohlenoxydvergiftungen, Lues und Ernährungsstörungen. Taussing versucht in seiner Abhandlung: The causes of abortion die Ursachen des Abortes einzuteilen in prädisponierende und auslösende Momente. Zu der ersten Klasse rechnet er die gesteigerte Nervenreizbarkeit, größere Disposition zu plazentarer Thrombose und verminderte Widerstandsfähigkeit. Die zweite Gruppe umfaßt die Klassen der mechanischen, thermischen und toxischen Reizungen, der Nervenreizung und des Todes des Foetus, hervorgerufen durch kongenitale Inanition oder Deformation, durch Ernährungsstörungen oder Infektionskrankheiten. Die hauptsächlichste Ursache jedoch — und darin sind sich alle Autoren einig — ist unzweifelhaft die unerlaubte Fruchtabtreibung. Geht man die Literatur der letzten Jahre über dieses spezielle Kapitel durch, so ist man erstaunt über die hohe Zahl der kriminellen Aborte, zu der manche Gynäkologen und Juristen gekommen sind. Genaue statistische Feststellungen müssen aus ganz erklärlichen Gründen fehlen, denn einerseits kommen viele artefiziell unerlaubte Abtreibungen nicht in ärztliche Behandlung, andererseits werden die meisten Aborte kriminellen Ursprungs negiert, besonders in den Fällen, in denen die gynäkologische Untersuchung daraufhin keine bestimmten Anhaltspunkte gibt, und nur die wenigsten werden zugestanden. Außerdem vermeiden viele Aerzte und besonders in der Privatpraxis, wie Benthin richtig annimmt, nach der Ursache zu forschen. Die Zahlen können deswegen nur schätzungsweise angegeben werden. Demnach variieren die Angaben sehr stark. Wäh-

rend van der Hoeven (Leidsche Frauenklinik) die Zahl der in den Jahren 1903—1907 zur Behandlung gekommenen Aborte auf etwas mehr als 5 % krimineller Natur schätzt, kommt Krouwer in Utrecht schon auf 14 %. Treub (Amsterdamer Frauenklinik) fand unter 1924 Aborten während der Jahre 1897—1907 an kriminellen Abtreibungen 202 gleich 10,5 %. Im Jahre 1907 dagegen unter 210 Aborten 52 kriminelle, das sind beinahe 54 %. Mendez de Leon gibt unter den in seiner Privatklinik behandelten 408 Fällen in den Berichtsjahren 1897—1907 62 kriminell koncediert = 15 % an. Zu noch höheren Werten kommt Meurer (Amsterdam) (zitiert nach Benthin) mit 33 %. Grant (Amerika) behauptet, daß 35 % aller Schwangeren abtreiben lassen. Kalmjikow (Rußland), Jacobson (Moskau) und Wygodsky (Wilna) geben sogar als Ursache aller Aborte 75 % Kriminalität an. v. Lingen kommt beinahe zu derselben Prozentziffer, wenn er behauptet, daß ½ bis ⅔ aller Fälle durch unerlaubte Eingriffe hervorgerufen sind. Olshausen (M. Hirsch) gibt als Aetiologie der in der Berliner Frauenklinik behandelten Aborte sogar 80 % Kriminalität an. Benthin, der das Thema der unerlaubten Fruchtabtreibung eingehend behandelt hat und besonders die Verhältnisse in Ostpreußen berücksichtigt, rechnet im Durchschnitt 13,1% für diese Provinz aus. Er stellt die absolute Geburtsziffer für Ostpreußen in den Jahren 1909—1911 im Durchschnitt von 64 493 gegenüber den 13,1 % berechneten kriminellen Aborten und kommt, indem er auf 10 Geburten eine Fehlgeburt rechnet, zu dem Resultat, daß in Ostpreußen jährlich 838 Aborte unerlaubt veranlaßt werden. Nach Bumm haben von 100 Frauen, welche innerhalb vier Wochen wegen unvollständigen Abortes die Poliklinik der Universitäts-Frauenklinik aufsuchten, 89 die Unterbrechung künstlich herbeigeführt, und zwar durch heiße Spülungen, Dampfbäder, Tee 20, durch Injektion von Wasser, Seifen-

wasser oder Lysol mit besonderer Uterusspritze 46, durch Sondierung, durch Einlegen eines Stiftes 9.

Gehen wir jetzt zu der Mortalität des Abortes über und sehen ab von der Morbidität, da die Angaben in der Literatur ziemlich unvollständig sind, speziell für die Aborte überhaupt, einschließlich der kriminellen — eine Statistik der Morbidität und Mortalität der bestimmt nicht kriminellen fehlt in der Literatur —, so finden wir den Prozentsatz der Mortalität zwischen 0,5 und 5,97 % bei den einzelnen Autoren schwanken. Der Unterschied kommt dadurch zustande, daß auch Zahlen aus der Privatpraxis mit eingezogen wurden, so zum Beispiel berechnete Thorn für die in der Privatpraxis behandelten Fälle 0,13 %, für die in die Klinik aufgenommenen 2,4 % aus. Nehmen wir den Durchschnitt der verschieden angegebenen Zahlen, so erhalten wir 2,15 %. Wir dürfen aber nicht vergessen, daß, wie oben erwähnt wurde, auch die kriminellen Fälle mit eingerechnet sind, so ist die Prozentzahl noch viel geringer. Man dürfte nicht fehlgehen, wenn man die Mortalitätsziffer der bestimmt nicht kriminellen Aborte auf niedriger als 1 % veranschlagen würde. Benthin berechnet die Zahl der Todesfälle an Aborten einschließlich der kriminellen auf 1,9 %. Vergleichen wir hierzu die Werte der bestimmt unerlaubt artefiziellen, so kommen wir zu weit höheren Ziffern. Das liegt in der Natur der Sache. Bedenkt man nämlich, daß viele Patientinnen selbst, ungefähr ½ bis ⅔ aller Fälle, die Operation an sich vornehmen — unter 15 septischen kriminellen Aborten der Frauenklinik an der Kgl. Charité fand ich 8 Frauen, die selbst diese gefährliche Manipulation an sich gemacht hatten — außerdem Hebammen und Pfuscher, Freundinnen und Verwandte, die Abtreibung hervorrufen, und zieht man die gewöhnlichen Mittel in Betracht, wie Metallsonden, Katheter, Mutterspritzen und Spülungen mit Lysol-, Lysoform- und Seifenlösungen, so ist eine bedeutend höhere Mortalität leicht

erklärlich. Dazu kommt noch, daß viele Patientinnen aus Angst vor Entdeckung und Bestrafung den Arzt zu spät aufsuchen. So hatte Treub in der Amsterdamer Frauenklinik unter 202 kriminellen Aborten in den Jahren 1897—1907 9 Todesfälle zu verzeichnen, demnach 4,5½%, Krouwer rechnet 9% aus. Mendez de Leon (Holland) hatte von 62 unerlaubt eingeleiteten 2 Todesfälle, gleich 3,02%. Nach Tardieu starben von 96 Patientinnen mit der Diagnose Abortus criminalis 46, also 48%. Planchy (zitiert nach Benthin) gibt sogar 50 bis 59% an. 56,81% Mortalität rechnet Maygrier für die kriminellen Aborte aus. Ich untersuchte die Journale der in der Frauenklinik der Kgl. Charité behandelten nur septisch verlaufenen Aborte vom 1. Juli 1914 bis 1. Oktober 1916, in denen das Crimen in vollem Umfange concediert oder durch Sektionsbefund einwandfrei festgestellt war, und fand von 15 septischen Aborten 6 Todesfälle, was eine Mortalität von 40% ergibt. Es sind, wie ich oben bemerkte, nur schwerer infizierte Fälle nach dem Hergang befragt worden, woraus die hohe Sterblichkeit resultiert. Auf die Häufigkeit der kriminellen Aborte wirft ein äußerst charakteristisches Licht der Umstand, daß auch nicht ein einziger der hierüber befragten Fälle ein volles Geständnis schuldig geblieben ist. Nicht inquiriert wurden z. B. auch diejenigen schwer infizierten Patientinnen, die in moribundem Zustande eingeliefert wurden. Tardieu hat eine noch größere Anzahl von Todesfällen des kriminellen Abortes zu verzeichnen, wenn von seinen 96 Fällen 46 ad exitum gekommen sind, was einem Prozentsatz von fast 48 entspricht. Die Zahlen sind natürlich ganz bedeutend geringer, da einerseits, wie oben schon erwähnt, nicht alle kriminellen zur ärztlichen Behandlung kommen, andererseits nicht alle unerlaubt artefiziell hervorgerufenen Aborte infiziert werden — nach Titus (Baltimore) sind 78%, nach Okinschitz (Petersburg) nur 50% der kriminellen Fruchtabtreibungen infiziert (beide zi-

tiert nach Benthin. — Benthin nimmt als Minimum aller kriminellen Fälle 3,5 % Sterblichkeit an und vergleicht diese Zahl mit seiner schon oben aus der Literatur berechneten Fälle, in denen die kriminellen mit einbegriffen sind, und kommt zu dem Schluß, daß die Mortalität der unerlaubten Fruchtabtreibungen fast doppelt so groß ist, wie die der spontan eingetretenen Aborte.

Betrachten wir jetzt die septischen Aborte, so kommen wir zu interessanten Schlüssen. Unter den Krankenblättern der Frauenklinik der kgl. Charité vom 1. Juli 1914 bis 1. Okt. 1916, die ich dieser Arbeit zu grunde gelegt habe, sammelte ich 38 Fälle mit der Diagnose „Septischer Abort", von denen 13 dem Jahre 1914 angehören, 19 auf das Rechnungsjahr 1915 und 6 auf die Zeit vom 1. Januar bis 1. Oktober 1916 fallen. Von diesen verliefen letal 4 im Jahre 1914, 9 von den 19 Fällen von 1915 und 3 in den neun Monaten von 1916. Das wären von 38 septischen Aborten 16 Exitus letalis, gleich 42,1 % Sterblichkeit. Hierbei darf man aber nicht vergessen, daß mehrere Patientinnen in weit vorgeschrittenem Krankheitszustande eingeliefert wurden, wo jede Therapie von vornherein machtlos war. 16 % erwähnt Winter von seinen 38 septischen Aborten. Von unseren 38 septischen Fällen wurde bei 15 als Ätiologie ein unerlaubter Eingriff eingestanden oder durch Untersuchungs- oder Sektionsbefund einwandfrei erhoben, die sich auf die beiden ersten Jahrgänge mit je 7, auf 1916 mit 1 verteilen. Bestimmt vermutet wurde das Crimen in 9 Fällen. Wahrscheinlich, aber immerhin zweifelhaft waren 14. Drücken wir diese Zahlen in Prozenten aus, so erhalten wir für die Gruppe der bestimmt unerlaubten Abtreibungen 15 %, der 9 Fälle, in denen das Verbrechen mit Bestimmtheit vermutet wurde, 23,68 %. Die letzte Klasse ergibt mit ihren 14 Aborten 36,84 %. Es konnte also in keinem Falle mit absoluter Sicherheit angegeben werden, daß ein Verbrechen nicht vorlag. Von den 9 suspekten

Aborten starben 7 Patientinnen, gleich 77,8 %, 3 Todesfälle sind zu der letzten Klasse zu zählen. Fassen wir diese Zahlen nun zusammen, so gehen wir nicht fehl mit der Behauptung, daß in ungefähr 80 %, vielleicht noch mehr, der sogenannten septischen Aborte die Aetiologie in dem kriminellen Moment zu suchen ist. Man kann Benthin nur Recht geben, wenn er sagt: „Für einen großen Teil der in die Behandlung eintretenden sogenannten septischen Aborte, insbesondere bei solchen, die mit Krankheitsprozessen neben und außerhalb des Uterus kompliziert sind, sind sicherlich kriminelle Eingriffe ätiologisch anzuschuldigen". Aubert (Genf) und Schottmüller stehen auf demselben Standpunkte. Fleischhauer berichtete auf der Sitzung der Medizinischen Gesellschaft zu Kiel 1911 an der Hand von 21 hoch fiebernd eingelieferten Fällen, daß man in Kiel von den septischen Aborten 90 % für kriminell halten kann. v. Lingen (Petersburg) sieht seine 15 letal verlaufenen Aborte, wenn nicht alle, so doch die meisten für kriminell an.

Gehen wir nun über zu dem klinischen Verlauf des septischen Abortes mit krimineller Grundlage und untersuchen, ob die übliche Abtreibungsart ein einheitliches klinisches Bild liefert. Ich habe die Fälle von dem Gesichtspunkte aus betrachtet, inwieweit die hier zulande fast einheitlich geübte Methode der unerlaubten Unterbrechung nun auch zu gleichartigen klinischen Bildern führt, und etwa ähnliche, sich wiederholende pathologisch-anatomische Befunde verursacht. Unter der üblichen Abtreibungsart verstehen wir die Spülungen mit den verschiedensten Mitteln. Das gebräuchlichste ist nach Angabe aller Patientinnen die Seifenlösung, doch erfreuen sich auch die Lysol- und Lysoformspülungen ziemlicher Beliebtheit. Als Instrument, womit die Spülung vorgenommen wird, kommt die bekannte Mutterspritze, bestehend aus einem Gummiball und einem langen, gebogenen metallenen Ansatzrohr (auch Hartgummi), das in die Cervix einge-

führt wird, in Frage. Einige ziehen jedoch den Spülungen die Benutzung von Instrumenten vor, wie Sonden, Kathetern, ja sogar Korsettstangen und Federhaltern. Die übliche Abtreibungsart ist jedoch die Spülung mit Seifenwasser. Von den Seifen werden alle möglichen gebraucht. Doch scheinen von diesen auch bestimmte Mode zu sein. So haben von den mir bekannten Fällen mehrere Frauen die Sunlichtseife bevorzugt. Es ist demnach leicht erklärlich, daß nach Gebrauch von derartigen Mitteln die schwersten Erkrankungen auftreten, auch wenn durch Untersuchungs- oder Sektionsbefund keine sichtbaren Verletzungen nachweisbar sind. Josselin de Jong berichtet von 9 Sektionen von kriminellem Abort, daß 4 Patientinnen einer Peritonitis purulenta, 3 einer allgemeinen Infektion des Peritoneum mit folgender Pyämie, 1 einer Pyämie und die neunte einer Verblutung erlegen sind. Benthin hat 26 Fälle mit krimineller Aetiologie zusammengetragen. Davon waren 6 an Peritonitis oder peritonitischer Reizung erkrankt, 5 an Parametritis, 2 an Sepsis, 1 an doppelseitiger Adnexentzündung. Bei den anderen ist die Diagnose unvollständig. Außerdem gibt er an, daß nach seiner Berechnung 55 % der schwer erkrankten Patientinnen an Peritonitis starben und 25 % an allgemeiner Sepsis adexitum kamen.

Von den Krankengeschichten vom 1. Juli 1914 bis 1. Oktober 1916, die mir zugebote standen, führe ich die 15 Fälle an, die nach einem bestimmt nachgewiesenen unerlaubten Eingriff schwer erkrankt waren.

Fall 1. Nr. 5326. 1. 11. 14. 38jährige Ehefrau. Partus: 1. Abort: 1. Letzte Menstruation vor 3 Monaten. 3 Wochen nach der letzten Menstruation ständiges Erbrechen und Uebelsein. Gibt nachträglich zu, daß sie vor 5 Wochen eine Seifeneinspritzung machte, die aber nicht wirkte. Verlor etwas hellflüssiges Blut und bekam Schüttelfröste. Nach 5 Tagen machte sie noch eine Einspritzung. Hoher Schüttelfrost. Temp. 38,6. Uterus vergrößert, Muttermund erweitert. Parametrien infiltriert, schmerzhaft. Ikterus. 2. 11. Manuelle Ausräumung des stinkenden Inhaltes. Temperatur schwankend zwischen 36 und 38,5. Nach einigen Tagen spontaner Eiterdurchbruch nach dem Darm. Temperatur gefallen. Diagnose Parametrales Exsudat ins Rectum durchgebrochen. Afebriler Verlauf; nach 4 Wochen geheilt entlassen.

Fall 2. Nr. 4703. 3. 10. 14. 18jähriges Mädchen. Crimen concediert. Wegen des Zustandes der Patientin kann eine genaue Anamnese und Befund nicht erhoben werden. 4. 10. Exitus letalis. Sektionsprotokoll: Jauchige Endometritis mit großem Plazentarpolypen an der Rückwand des Uterus. Uterus knapp faustgroß. Corpus luteum im linken Ovarium. Salpingitis purulenta duplex. Peritonitis. Diagnose: Peritonitis post abortum.

Fall 3. Nr. 4734. 5. 10. 14. 19jährige unverheiratete Arbeiterin. Partus: 0. Abort: 0. Letzte Menstruation vor 3 Monaten. Schmerzen im Leib, der aufgetrieben ist. Verfärbung der unteren Extremitäten. Haut ikterisch. Schwacher fadenförmiger Puls. Frequente Atmung. Auf der Adduktorenseite beider Oberschenkel kleinere Brandwunden 2. Grades, die von einem sehr heißen Sitzbad herrühren sollen. Temp.: 37,1. Puls 172. 5. 10. Im Aetherrausch teilweise

digitale Ausräumung übelriechender Plazentarreste. Die eingeführte Curette verschwindet bis zum Heft in der Bauchhöhle. Es ist daher anzunehmen, daß eine Perforation des Uterus stattgefunden hat. Des schlechten Zustandes wegen wird die Ausräumung unterbrochen. 6. 10. Exitus letalis. Sektionsbefund: Sepsis und Peritonitis post abortum. Große septische Milz. Perforation des Uterus in der Mitte des Fundus, hinten oben gangränöse Erweichung des obersten Teils des Corpus uteri. Blut im kleinen Becken. Diffuse eitrige fibrinöse Peritonitis nach Perforatio uteri.

Fall 4. Nr. 5170. 26. 10. 14. 25jähriges Hausmädchen. Partus: 0. Aborte: 2. 1. Abort 1912. Die Ausstoßung der Frucht trat ein, nachdem von einer Hebamme 3 Einspritzungen mit Seifenwasser in die Gebärmutter gemacht worden waren. Frucht ca. 10 cm lang. Im Wochenbett mußte durch einen Leibschnitt eine Eiterung abgelassen werden. 2, Abort: 5. 10. 14 wurde eine Frucht des 3. Monats ausgestoßen, ebenfalls nach 3 Einspritzungen von Seifenlösung durch eine Hebamme. Der Arzt hielt die ausgestoßene Frucht für vollständig. Kein Eingriff. Seit 3 Wochen Schmerzen in der linken Seite und Blutungen. Unterhalb des Nabels druckempfindlich, besonders links. In der Mittellinie oberhalb der Symphyse eine breite Narbe. Uterus dextro-retrovertiert; links und zum Teil vor ihm ein unbeweglicher derber Tumor von Faustgröße, der sehr empfindlich ist. Parametrium und Douglas frei. Temperatur in den ersten 8 Tagen zwischen 38 und 39. Wiederholte Temperatursteigerungen bis 39. 11. 11. Tumor erscheint größer. 28. 11. Punktion in der Regio iliaca sup. ergibt nichts. 1. 12. Längsschnitt parallel dem Poupartschen Bande In der Tiefe wird ein hühnereigroßer Herd dickrahmigen Eiters eröffnet. Heilung. Diagnose: Intraperitonealer Absceß post abortum.

Fall 5. Nr. 5510. 10. 11. 14. 21jährige Kontoristin. Partus: 0. Abortus: 0. Letzte Menstruation Ende August. Am 28. 10. plötzliche Schmerzen im Leib. 1. 11. bis 5. 11. klinische Behandlung. Verläßt die Klinik wider ärztlichen Rat. 9. 11. heftige Schmerzen im Unter-

leib und Erbrechen. Uterus klein, nach vorn gedrängt durch größere Tumoren in der Adnexgegend, die den Douglas tief herabdrängen; der rechte Tumor reicht über den Beckeneingang hinauf bis zur Höhe der Crista iliaca. Tumoren nicht genau abgrenzbar. Parametrium und hinteres Paracolpium infiltriert. 12. 11. Leib sehr aufgetrieben, schmerzhaft in der rechten Unterbauchgegend. Erbrechen. Rechts unten Dämpfung. 14. 11. Punktion. Untersuchung der Punktionsflüssigkeit ergibt vereinzelte Leukocyten, Bakterien. 18. 11. Leib hoch aufgetrieben tympanitisch. 20. 11. Eröffnung des zwischen Rektum und Vagina tief vorwölbenden Douglasabsceß. Flüssigkeit: wässerig, milchig, eitrig. Mikrosk. Befund: Kokken in verschiedener Anordnung und Färbbarkeit. Stäbchen von verschiedener Größe. Bakter. Befund: Kulturen von Coli. 27. 11. In der Regio umbilic. links und rechts zwei parallele Längsschnitte, rechts oberfl. abgekapselter Herd, mit dem Peritoneum verwachsen, eröffnet. Links fast an der hinteren Bauchwand Eiterherd. Mit der Spritze entleert. 14. 12. Rechts oberhalb des Poupartschen Bandes Resistenz. Punktion: Dickflüssiger Eiter. Incision parallel des Poupartschen Bandes. Eiterherd eröffnet. Herd erstreckt sich zum Douglas herab. Subjektives Wohlbefinden. 25. 12. Höhle erstreckt sich bis zum Rippenbogen von der Incision bis zum Rippenbogen. Langsame Heilung. Temperaturen schwankten in den ersten 7 Wochen dauernd zwischen 37 und 39. In den folgenden Wochen zwischen 36—38 und 36—37. Diagnose: Multiple intraperitoneale Abszesse.

Fall 6. Nr. 6091. 7. 12. 14. 19jährige unverheiratete Arbeiterin. Partus und Aborte: 0. Letzte Menstruation 15. 7. 14. Am 21. 8. machte sie eine Einspritzung mit einer Mutterspritze, wie sie glaubt in die Gebärmutter. Vom 2. Tage nach der Manipulation dauernd Schmerzen in der linken Seite. Abdomen im Hypogastrium etwas vorgewölbt. Vulva geschlossen, Vagina einer Nulliparen. Portio konisch, nach vorn gerichtet. Uterus normal groß, derb. Im linken Parametrium derbe Geschwulst von Paracolpium bis auf die Beckenwand; nach rechts und vorne erstreckt sich die Geschwulst zungenförmig zwischen

Uterus und Blasengegend, nach hinten läuft sie in das Douglasband aus und umschließt mit einem Infiltrat des rechten Douglasbandes in Verbindung das Rektum ringförmig (Rektaler Befund). Allmähliges Kleinerwerden des Tumors. Temperatur in den ersten Tagen 38. Dann schwankend, aber nicht hoch. 5. 1. 15 geheilt entlassen.

Fall 7. Nr. 1487. 10. 6. 15. 29jährige Frau. Nach einer Reise ziehende Schmerzen im Rücken und Leib. 8. 4. geht die Frucht ab. Seitdem dauernde Blutungen. Nachträglich gibt Patientin zu, daß die sich in der Woche nach Pfingsten allabendlich eine Einspritzung von Seifenwasser in die Gebärmutter gemacht hat. Benutztes Instrument: Mutterspritze. Cervikalkanal für den Finger durchgängig. Uterus nicht genau abgrenzbar gegenüber einem Tumor in der Gegend der rechten Adnexe, der bis dicht an die Nabelhöhle hinaufreicht und nach abwärts in eine Infiltration des Parametrium ausläuft. Temperaturen bis 41. 12. 6. Blutaussaat steril. 26. 6. Starke Blutung. Durch Untersuchung wird festgestellt, daß der Uterus zweimal perforiert ist. Allgem. Befinden schlecht. Puls klein. Exitus. Sektionsbefund: Frische diffuse haem. eitrige Peritonitis. Septische Milz mit Infarkten. Eitrige Nephritis. Septische Endometritis. Endophlebitis der rechten Parametralvenen. 2 cm langer Riß an der Hinterseite des Uterus in der Höhe des Orificium internum. Sackiger Defekt von Markstückgröße im Fundus, in der Gegend der rechten Tube, zusammenhängend mit apfelgroßer, teils im Parametrium, teils durch Verklebung von Ileum und Netz gebildeter Abszeßhöhle. Starke Verwachsungen und Verklebungen im kleinen Becken.

Fall 8. Nr. 1638. 18. 6. 15. 30jährige Witwe. Partus: 3. Abort: 1. Patientin gibt an, daß sie sich vor 5 Wochen durch eigenhändige Einspritzung eine Schwangerschaft in 3. Monat unterbrochen habe, worauf starke Blutung eintrat. Geringe Blutung dauert noch an. Portio breit. Uterus groß, derb. Links hinter dem Uterus ein mandaringroßer derber Tumor, rechts nur eine geringe Verdickung der Adnexe. Von diesen Geschwülsten Stränge im Gebiet der Parametrien zur

Beckenwand. Die Geschwülste sind mäßig empfindlich. Bettruhe, Eisblase. Tumoren werden kleiner. Heilung. Diagnose: Adnextumor p. abort. crim.

Fall 9. Nr. 1811. 28. 6. 15. 26jährige Kaufmannsfrau. Partus: 1. Abort: 1. Vor 14 Tagen infolge großer Anstrengung viel Blut verloren, einige Stunden später Frucht und Nachgeburt. 4—5 Tage Blutung. 27. 6. heftige Unterleibsbeschwerden. 29. 6. gibt sie an, daß sie auf Rat einer Verwandten am 18.6. sich einen Mutterstift in den Halskanal eingeführt habe, der am Sonnabend, 20. 6., unter heftigen Schmerzen und Blutung von selbst ausgestoßen wurde. Kurze Zeit darauf wurde die Frucht mit Eihäuten geboren. Leib aufgetrieben, gespannt. Cervikalkanal geschlossen. Eitriges Sekret, keine Blutung. Corpus nicht deutlich abzutasten. Hinter dem Uterus wölbt sich der Douglas prall vor, deutliche Fluktuation. 29. 6. Eröffnung des Douglas, ein halber Liter Eiter. 30. 6. Spannung des Leibes nicht nachgelassen. 3 querfingerbreite Incision oberhalb des Poupartschen Bandes beiderseits. Dicker grüner Eiter. Dämpfung im rechten Unterlappen am 13. 7. Rechts hinter dem Uterus eine derbe, wie eine Schwarte sich anfühlende, etwa daumdicke Resistenz. Resistenzgefühl im Bereich der rechten Niere erhöht. 24. 7. Exitus plötzlich. Temperaturen dauernd zwischen 37 und 39. Diagnose: Peritonitis post abortum. Subphrenischer Abszeß. Sektionsbefund: Großer subphrenischer Exsudatherd über der Leber. Starke intraperitonitische Verwachsungen mit Verlagerung des Uterus. Durchbruch des Eiters vom subphrenischen Abszeß an kleiner, umschränkter Stelle in die basale Stelle der rechten Lunge. Hier starke pleuritische Verwachsungen. Lungenödem. Collaps des rechten Unterlappens. Pyosalpinx, Pyovarium, geringe Endometritis. Chronische allgemeine Peritonitis mit abgekapselten Exsudatherden.

Fall 10. Nr. 2300 20. 7. 15. 27jährige Büglersfrau. Partus: 3. Aborte: 4. Letzte Menstruation 22. bis 28. März. 15. 7. Abort im 3. Monat. Frucht spontan. Nachgeburt ausgeschabt. Darauf krampf-

artige Schmerzen im Rücken und Leib. Leib gespannt. Patientin gibt nachträglich an, mit einer Mutterspritze unter Leitung von Mittel- und Zeigefinger sich das spitze Ansatzrohr einige Zentimeter weit über den Muttermund hinaufgeführt und 2 Bälle voll Seifenwasser eingespritzt zu haben. Am 14. Juli abends vermeint sie, unter heftigen Schmerzen das Seifenwasser ausgestoßen zu haben und am nächsten Vormittag wurde die Frucht geboren. Abdomen aufgetrieben und sehr gespannt. Uterus nicht wesentlich vergrößert. Von einem eigentlichen Douglasschen Raum ist hier nicht die Rede. Zu den Seiten des Uterus ist das Scheidengewölbe etwas herabgedrängt und derbe. Hinter dem Uterus im Douglas kleine Exsudatreste. 20. 7. Magenspülungen. 21. 7. 1 Liter NaCl Tropfeninfusion. Der Heilungsprozeß nimmt raschen Verlauf. 4. 8. geheilt entlassen. Temperatur nur an den ersten Tagen hoch. Diagnose: Douglasexsudat p. abort.

Fall 11. Nr. 3920. 7. 10. 15. 23jährige Schneidersfrau. Partus: 2. Abort: 0. Letzte Menstruation 1.—7. 6. Am 30. 9., 1. 10. und 2. 10. hatte sie sich 3mal täglich eine Einspritzung nach ihrem Vermuten in die Gebärmutter gemacht. Das benutzte Instrument — aus Blech — bestand aus einer Stempelspritze mit langem Röhrenansatze, die Flüssigkeit aus einer Lösung medizinischer und Creosolseife. Es wurde jedesmal ein halbes Nachtgeschirr voll angefertigt und eingespritzt. 8. 10. Rechte Scheidengewölbe breit durchbohrt. Die äußere Oeffnung nimmt den Finger bequem auf. Höhle von doppelt Wallnußgröße. Wände derb. Aus der Höhle entleert sich übelriechendes, schmieriges, wässriges Sekret. Zerstückelung der Frucht. Digitale Ausräumung. Heilungsprozeß nimmt raschen Verlauf. 22. 10. strahlige Narbe, darüber nicht sehr umfangreiches Infiltrat. 27. 10. geheilt entlassen. Diagnose: Parametrales Infiltrat. Abszeß von der Scheide aus erzeugt.

Fall 12. Nr. 4508. 7. 10. 15. 21jährige Stenotypistin. Partus: 0. Abort: 1. Letzte Menstruation 27.—31. 8. Seitdem fast täglich Erbrechen und verliert täglich tropfenweise schmutzig-schwarzes Blut. Seit 14 Tagen bestehen ziehende Unterleibsschmerzen. Patientin gibt an,

daß sie während des Oktobers 3mal mittels Mutterspritze und Uterusrohr unter Leitung des Fingers eine Einspritzung von Wasser vorgenommen hat. Brüste mäßig, Colostrum beiderseits. Wegen Empfindlichkeit Befund erst am 12. 11. erhoben. Uterus nicht vergrößert, antevertiert, rechts hinter ihm ein mandaringroßer, sehr empfindlicher Tumor. Links ein etwas kleinerer. Diagnose: Adnextumor beiderseits nach Tentamen abort. provoc. deficiente gravitat.! Verlauf günstig. Eisblase, Umschläge. 27. 11. geheilt entlassen. In den ersten drei Tagen Schüttelfrost und Temperaturen bis 41. Darauf Abfall und nur selten bis 38 steigend.

Fall 13. Nr. 4810. 22. 11. 15. 30jährige Ingenieursfrau. Partus: 1. Abort: 0. Letzte Menstruation 18.—25. 9. In der Vermutung schwanger zu sein, machte sich Patientin etwa am 10. und 12. 11. heiße Ausspülungen der Scheide. Eine Veränderung des Zustandes trat hierauf nicht ein. Abgang einiger Spuren Blutes. 15. 11. Aufsuchen des Arztes. 18. 11. Arzt legt Stift ein. 19. 11. Auskratzung. 21. 11. hohes Fieber. Auskratzung wiederholt. Ob es sich um eine Schwangerschaft gehandelt hat, habe der Arzt nicht mit Sicherheit feststellen können. Abdomen gespannt, aufgetrieben, allerwärts auf Berührung außerordentlich empfindlich. Uterus: Wegen Auftreibung des Leibes nicht genau abgrenzbar, in seiner Umgebung keine wesentlichen Resistenzen. 32. 11. Temperatur 38,4; 36,2. Exitus letalis. Sektionsbericht: Septische z. T. pseudomembranöse Endometritis und eitrige Salpingitis. Starke Erweiterung des Orificium ext. uteri. Placentarreste im linken Tubenwinkel. Corpus lut. links. Diffus eitrige Peritonitis.

Fall 14. Nr. 6345. 8. 2. 16. 29jährige Köchin. Partus: 0. Aborte: 0. Letzte Menstruation Mitte Dezember 1915. Am 4. 2. machte sie sich Einspritzungen in die Gebärmutter, ebenso 8 Tage zuvor. 6. 2. verlor sie einige Stücke Blutes, geringe Unterleibsschmerzen. Blutung. Vom Arzt ausgekratzt. Eine Stunde später bekam sie ziehende Schmerzen im ganzen Unterleib. Rechts hinter dem Uterus ein apfelgroßer, empfindlicher, scheinbar fluktuierender Tumor. Der Dou-

glas ist in der rechten Hälfte etwas herabgedrängt, derb und empfindlich. 10. 2. Umschläge, Eisblase. 18. 2. Magenspülungen. Punktion des Douglasabszeß, dicker Eiter. Incision ein viertel Liter gelbe übelriechende Flüssigkeit. Kochsalzinfusion. 20. 2. Exitus. Diagnose: Peritonitis post abortum. Temperaturen, die ersten Tage bis 39,5, schwankend, stiegen an den beiden letzten Tagen bis 40,2 und 41,8. Sektionsbefund: Zahlreiche Abknickungen der Darmschlingen infolge peritonitischer Verklebungen. Puerperale Endometritis mäßigen Grades. Schwere eitrige Peri- und Parametritis. Pyosalpinx beiderseits. Diffuse Peritonitis.

Fall 15. Nr. 964. 19. 5. 16. 27jährige Mechanikersfrau. Partus: 2. Letzte Menstruation Ende Februar. Geringe Blutungen im März und April. Seit 14. 5. geringe Blutungen mit Leibschmerzen; 19. 5. heftige Schmerzen. Blutung aufgehört. Patientin gibt an, daß sie in der letzten Zeit sich 3mal Seifenlösungeinspritzungen (Sunlichtseife) in die Gebärmutter gemacht habe. Das letzte Mal 18. abends; es folgten heftige Schmerzen im Unterleib, Uebelkeit und Erbrechen. Abdomen wenig aufgetrieben, in den unteren Partien stark druckempfindlich. Insbesondere ist jede Berührung des Uterus selbst schmerzhaft. Uterus weich, aufgelockert, vergrößert. Oberhalb des rechten Scheidengewölbes und hinter demselben fühlt man eine derbe Geschwulst von etwa Mandarinengröße, die sehr empfindlich ist und die Cervix fest an die Kreuzbeinwand fixiert. 20. 5. Spontane Ausstoßung der Frucht. 21. 5. Digitale Ausräumung der Nachgeburt. Die Wand des Uterus fällt bei dieser Gelegenheit durch ihre unverhältnismäßige Dicke auf. Günstiger Verlauf. Temperaturen nur am Anfang hoch (40,6). Darauf lytischer Abfall. 2. 6. geheilt entlassen. Diagnose: Adnextumoren.

Fassen wir kurz zusammen. Von diesen oben angeführten Patientinnen waren drei an Parametritis erkrankt. In einem der drei Fälle handelte es sich nur um eine Infiltration des Parametrium, während in den beiden anderen der Prozeß weiter vorgeschritten war, und das parametrale Bindegewebe zu einer eitrigen Einschmelzung gekommen war. Von diesen beiden muß der Fall gesondert betrachtet werden, in dem der Prozeß durch direkte nachweisbare Verletzung des rechten Scheidengewölbes entstanden war (Fall Nr. 11). Die Patientin hatte bei ihrer Manipulation sicherlich den Muttermund verfehlt und die Lösungen — es handelte sich um mehrmalige Einspritzungen von je ungefähr 1 l Seifenwasser — in das verletzte Parametrium injiciert. Es erfolgte eine Entzündung, das umliegende Bindegewebe wurde in beträchtlichem Umfange zur Einschmelzung gebracht und aus der durch den Gewebsverlust entstandenen Höhle entleerte sich eine schmierige, stinkende Flüssigkeit in die Scheide. In dem dritten Fall war das Parametrium nach Infiltration zur Vereiterung gekommen. Der entstandene Abszeß hatte sich, da kein therapeutischer Eingriff staatgefunden hatte, selbst durch Durchbruch in die benachbarten Organe Abfluß verschafft. Die Infektion hatte sich in diesem Fall (Fall Nr. 1) an der Basis des Ligamentum latum entlang in das paraproktale Bindegewebe ausgebreitet, durch Abszedierung einen Douglasabszeß vortäuschend, und war in das Rektum durchgebrochen. Nach Küstner ist der „primäre Sitz des eigentlichen

eitrigen Exsudates des Beckenbingewebes abhängig von dem Ort, wo die Infektion stattgefunden hatte. Die primär an der Basis des Ligamentum liegenden Exsudate gehen von Cervixinfektionen aus". Von den drei Fällen mit Parametritis waren 2 also, in denen eine direkte Verletzung nicht nachweisbar war. Es waren aber sicherlich durch die ungewohnte Manipulation — wenn auch noch so kleine Cervixverletzungen entstanden, wodurch sich die Infektion auf das Parametrium ausgebreitet hatte.

Bei den anderen 12 Fällen — wir sehen ab von den direkten Uterusperforationen — hatte die Infektion folgenden Verlauf genommen. Die Keime — aller Wahrscheinlichkeit nach durch schmutzige Instrumente oder durch die benutzte Lösung direkt in das Cavum uteri importiert — fanden in dem durch Blutgefäße reichversorgten Gewebe, oder auf der durch die teilweise Loslösung der Plazenta hervorgerufenen Wundfläche oder in den durch die Instrumente selbst geschaffenen Verletzungen einen guten Nährboden. Es entwickelte sich eine Endometritis. Doch bleibt der Prozeß selten auf diesem Stadium stehen. Es bieten sich der Ausbreitung der Mikroorganismen die verschiedensten Wege. Zuerst wäre an die Blut- und Lymphbahnen zu denken, die die Keime benutzen könnten. Dieser Weg dürfte oft genug betreten werden, besonders im Wochenbette nach ausgetragener Schwangerschaft, und es entwickelt sich dann eine allgemeine Sepsis, eine Pyämie oder Septikämie. Doch sind, wie Bumm erwähnt, die Blut- und Lymphbahnen am abortierenden Uterus — es handelt sich in unseren Fällen um Gravidität im 3. und 4. Monat — weit weniger entwickelt als am puerperalen, sodaß noch eine andere Ausbreitungsmöglichkeit in Betracht gezogen werden muß, es ist dies die Ausbreitung auf dem präformierten Wege, das heißt durch die Tuben. Dies ist bei der weit größeren Mehrzahl unserer Aborte der Fall. Es entwickelt sich durch den Eintritt der Mikroorga-

nismen in das Tubenlumen eine Salpingitis. Hier kann der Prozeß beschränkt bleiben, wenn das abdominelle Tubenlumen verklebt, und wir haben ein Krankheitsbild wie in den Fällen 8, 12 und 15 vor uns. Nicht übermäßige Temperatursteigerungen mit vereinzelten Schüttelfrösten. Diese Fälle gelangen alle zur Heilung. In der Mehrzahl unserer septischen kriminellen Aborte jedoch dringen die Keime weiter, überschreiten das Ostium abdominale und breiten sich auf das Peritoneum aus. Es entsteht eine Peritonitis; dabei ist noch zu unterscheiden zwischen einer lokal beschränkten und einer allgemeinen. In 4 unserer Fälle kam es zu schneller Abkapselung und Verklebung, wodurch der Prozeß beschränkt blieb. Es entstanden intraperitoneale und Douglasabszesse. Fall Nr. 4, 5, 10 und 14. Bei anderen Patientinnen war eine allgemeine Peritonitis entstanden, die Keime hatten das ganze Peritoneum überschwemmt, und es resultierte das bekannte Krankheitsbild. In unserem gesammelten Material ist also auffallend das Fehlen der thrombophlebitischen Prozesse, der reinen Form der Sepsis und der Pyämie. Es handelte sich aber auch in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle um Abtreibungen, die durch Spülungen mit Seifenlösungen, der gebräuchlichsten Abtreibungsart, hervorgerufen wurden. Es scheint demnach diese übliche Art ein gewisses Krankheitsbild zu ergeben. Selbstverständlich dürfte, wie schon oben erwähnt wurde, der andere Weg, der der Blut- und Lymphbahnen, betreten werden, aber in der Mehrzahl der Fälle scheint doch, wie aus unseren Beispielen hervorgeht, der präformierte Weg durch die Tuben und evtl. durch das Ostium abdominale in die Bauchhöhle für die Infektion bei unerlaubt artefiziellen Schwangerschaftsunterbrechungen mit dem üblichen Mittel der Spülungen, besonders der mit Seifenlösungen, der üblichere zu sein.

Am Schlusse möchte ich Herrn Oberarzt Dr. Bracht für die gütige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

Bücherverzeichnis.

Aubert: Les complications de l'avortement. Gyn. Helv. Frühjahr 1911.

Benthin: Ueber kriminelle Fruchtabtreibung. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1915.

Bumm: Grundriß zum Studium der Geburtshilfe. 1913.

— Zur Frage des künstlichen Abortus. Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäk. 1916. S. 385.

Bleichröder: Ueber die Zunahme der Fehlgeburten in den Berliner Krankenhäusern. Berl. klin. Wochenschrift 1914 Nr. 10

Bornträger: Der Geburtenrückgang in Deutschland, seine Bewertung und Bekämpfung. Würzburg 1913.

Brun, A.: Der Kampf gegen die kriminelle Fruchtabtreibung. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1912.

Fabrice, v.: Die Lehre von der Kindsabtreibung und dem Kindsmord. 1911.

Fleischhauer: Das kriminelle Abortmaterial der Kieler Frauenklinik. Med. Gesellsch. z. Kiel. 30. 11. 1911. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1912 Nr. 8.

Fritsch: Fruchtabtreibung. Handbuch der ärztlichen Sachverständigkeit. 1911. Bd. 6.

Graßl: Der Geburtenrückgang in Deutschland. Kempten, Kösel, 1914.

Grün: Die soziale u. rechtliche Stellung des Aborts. Verh. d. 12. Pirogoff-Kongreß. Petersburg 1913. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Gyn. Bd. 4.

Haeberle: Die Behandlung des inf. Aborts. Münch. med. Wochenschrift. 1912, Nr. 14.

Hirsch: Fruchtabtreibung und Praventivverkehr. Würzburg 1914.
Kunowski: Beitrag zur Behandlung des sept. Aborts. Inaug. Dissert. 1913.
Küstner: Lehrbuch der Gynäkologie. 1912.
Lamparsky Ueber die septischen Aborte. Inaug. Dissert. 1912.
Lingen, v.: Der kriminelle Abort. Berl. klin. Wochenschr. 1912.
Schickele: Zur Kenntnis u. Beurteilung des kriminellen Aborts. Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 21.
Sitzungen der Gesellschaft für Geburthilfe u. Gynäk. zu Berlin Februar-April 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gynäk. 1916, S. 458.
Taussig, F. J.: The causes of abortion. Amer. Journ. of obst. Oct. Ref. Jahresberichte u. die Fortschritte auf dem Gebiete der Geb. u. Gyn. 1909.
Winkel, v.: Die kriminelle Fruchtabtreibung. 1911.
Winter: Die Prognose u. Behandl. des sept. Aborts. Zentralbl. f. Gyn. 1911, Nr. 15.
Wulffen: Sexualverbrecher. 1911.
— Psychologie des Verbrechers. 1912.

Lebenslauf

Ich, Joseph Emanuel Johannes Wieloch, Sohn des Postsekretärs Emanuel Wieloch und seiner Ehefrau, geb. Rodenstock, katholischer Konfession, wurde am 22. März 1890 zu Mülhausen i. E. geboren. Das Zeugnis der Reife erhielt ich Ostern 1910 auf dem Königstädtischen Gymnasium zu Berlin. Die beiden ersten Semester studierte ich Mathematik und Naturwissenschaften an der Berliner Friedrich-Wilhelms-Universität. Von Ostern 1911 studierte ich an derselben Universität Medizin, bestand Herbst 1912 das Tentamen physicum und im Sommer 1915 das Staatsexamen. Augenblicklich bin ich Assistenzarzt d. Res. im Lehr-Infanterie-Regiment.

Meine Lehrer, denen ich großen Dank schulde, sind: Adam, Beyer, Bier, Bonhoeffer, Bumm, Czerny, Flügge, Franz, Fromme, Gabriel, Goldscheider, Heffter, Hertwig, Joachimsthal, Klapp, Koblanck, Kopsch, Kraus, Krückmann, Lesser, Marckwaldt, Nernst, Orth, Passow, Rubens, Rubner, Virchow, v. Waldeyer.